

JAD

ECHANGEURS DE CHALEUR
TUBULAIRES AVEC SERPENTIN



JAD ÉCHANGEURS DE CHALEUR

La conception et les performances des échangeurs de chaleur à coque et à tube JAD les rendent parfaits pour les applications les plus exigeantes.

Leurs dimensions, compactes par rapport à la surface d'échange thermique, et par conséquent les hautes performances par rapport aux solutions standard, sont appréciées par de nombreux installateurs et utilisateurs. Fabriqués entièrement en acier inoxydable, ils offrent une conception durable et robuste. En raison de leur flexibilité de conception, ils peuvent faire partie de la plupart des systèmes de transfert de chaleur. Grâce à leurs propriétés, les échangeurs JAD sont le plus souvent utilisés dans les installations de chauffage et les sous-stations de chauffage, tandis que le JAD X – dans les installations aux exigences élevées.



POURQUOI CHOISIR LES ÉCHANGEURS DE CHALEUR TUBULAIRES AVEC SERPENTIN **HEXONIC**?



GAIN D'ESPACE

Dimensions compactes et l'installation verticale réduisent l'espace requis pour son positionnement.



COÛTS DE MAINTENANCE FAIBLES

Les connexions en forme de X et les tubes corrugués rendent notre échangeur plus résistant à l'encrassement.



CONSTRUCTION SOUDÉE NON-DÉMONTABLE

Rend la calandre et la bobine de tubes très durable.



CERTIFICATS ET NORMES

Fabriqué selon PED, ASME.



HAUTE EFFICACITÉ

Coefficient de transfert de chaleur élevé – les tubes corrugués favorisent la turbulence d'écoulement et intensifient ainsi l'échange de chaleur.



LARGE APPLICATION

Large plage de température et de pression, de vitesse d'écoulement et de fluides.



FABRIQUÉ EN ACIER INOXYDABLE AUSTÉNIQUE HAUTEMENT ALLIÉ

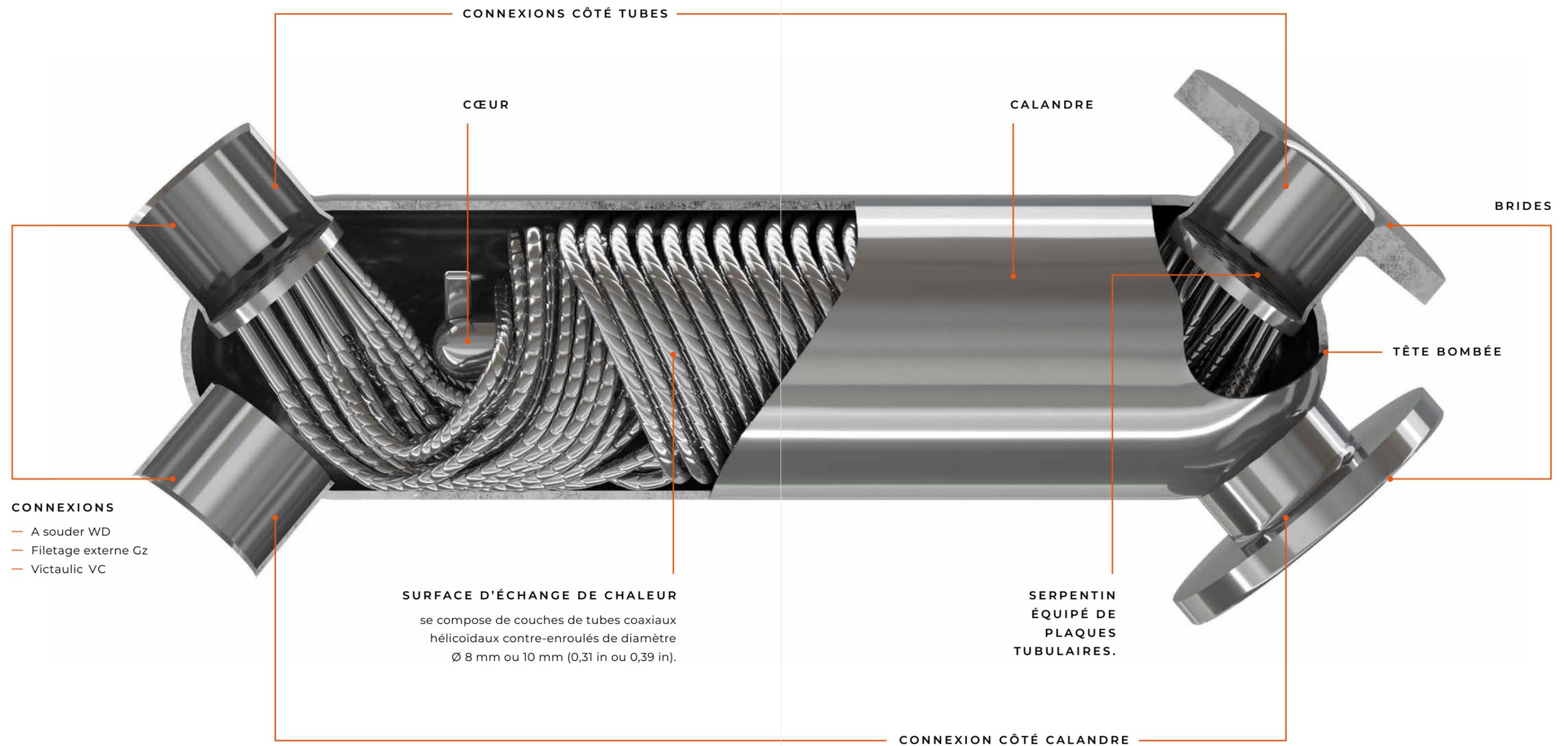
Rend le JAD résistant à la corrosion.

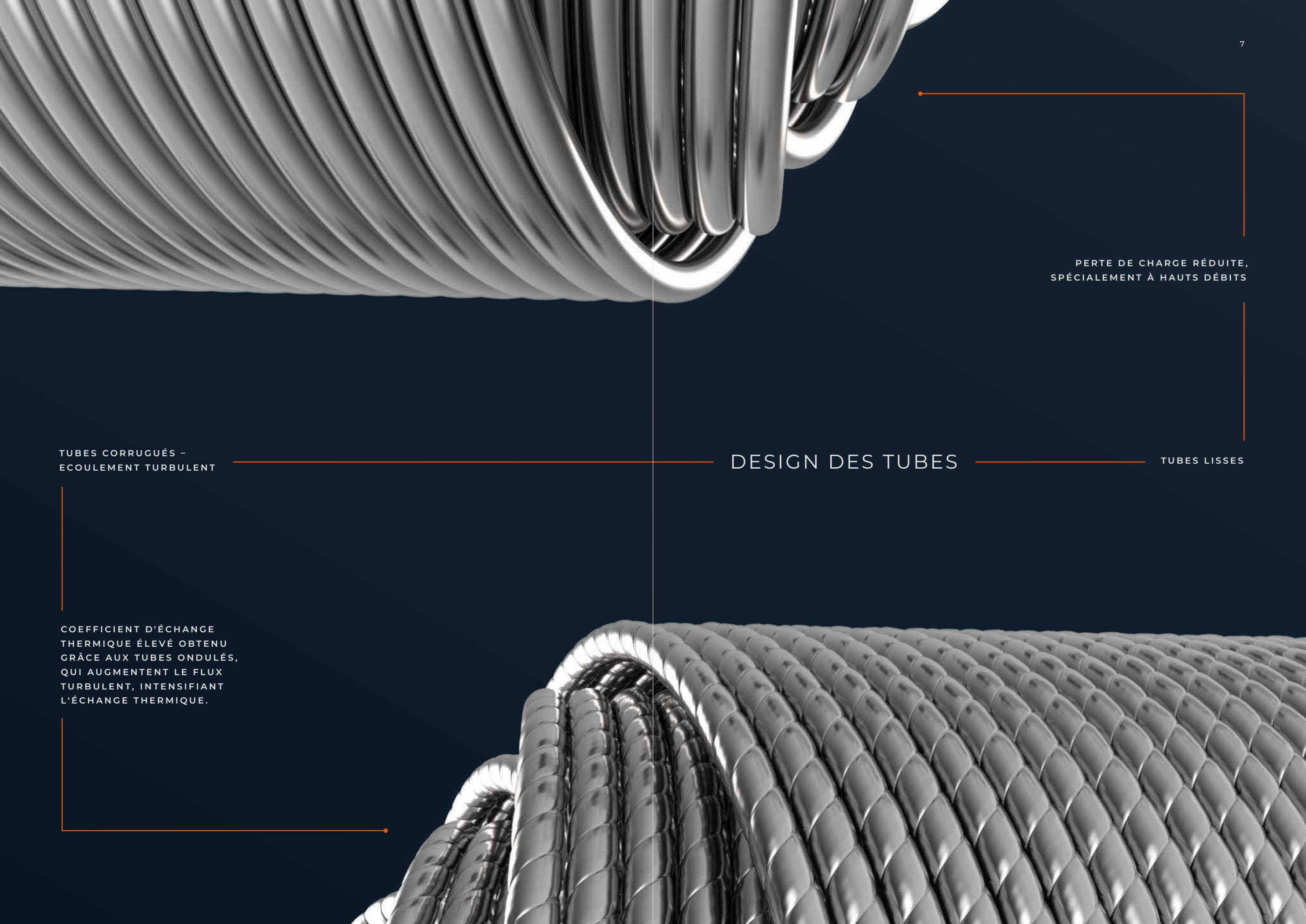


SÉLECTION SIMPLIFIÉE

Avec notre logiciel de sélection CAIRO convivial.

CONSTRUCTION DU JAD





PERTE DE CHARGE RÉDUITE,
SPÉCIALEMENT À HAUTS DÉBITS

TUBES CORRUGUÉS -
ÉCOULEMENT TURBULENT

DESIGN DES TUBES

TUBES LISSES

COEFFICIENT D'ÉCHANGE
THERMIQUE ÉLEVÉ OBTENU
GRÂCE AUX TUBES ONDULÉS,
QUI AUGMENTENT LE FLUX
TURBULENT, INTENSIFIANT
L'ÉCHANGE THERMIQUE.

APPLICATION



TRANSFERT DE CHALEUR
POUR PROCESSUS
INDUSTRIELS



INDUSTRIE CHIMIQUE ET
ALIMENTAIRE



SOUS-STATIONS
DE CHAUFFAGE
URBAIN



CONDENSEURS



SYSTÈMES DE
VENTILATION



EVAPORATEURS



SYSTÈMES DE
CLIMATISATION



ECONOMISEURS



SYSTÈMES DE
CHAUFFAGE



K

ECHANGEURS DE CHALEUR TUBULAIRES AVEC SERPENTIN



DONNÉES TECHNIQUES

MATÉRIAUX

- ACIER INOXYDABLE
- BRIDES:
ACIER INOXYDABLE (SS)
OU ACIER CARBONÉ (CS)

EXEMPLE DE FLUIDES

- EAU
- PROPYLÈNE GLYCOL
- FLUIDE GROUPE II
- AUTRES (CONSULTER
LE FABRICANT)

PARAMÈTRES D'OPÉRATION

TUBES

- TEMPÉRATURE MAX.
- EE — 165°C / 329°F
 - FF — 200°C / 392°F
 - MF — 250°C / 482°F

PRESSION MAX.

- EE — 16 BAR / 232 PSI
- FF — 16 BAR / 232 PSI
- MF — 25 BAR / 363 PSI

CALANDRE

- TEMPÉRATURE MAX.
- EE — 165°C / 329°F
 - FF — 200°C / 392°F
 - MF — 200°C / 482°F

PRESSION MAX.

- (EE, FF, MF)
- 16 BAR / 232 PSI

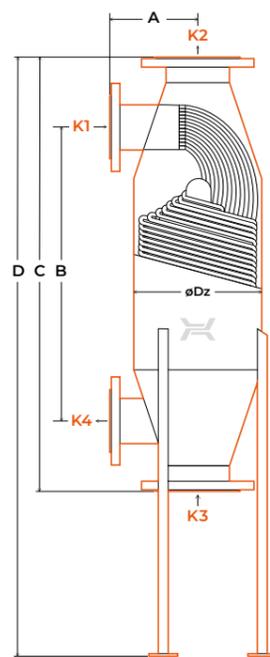
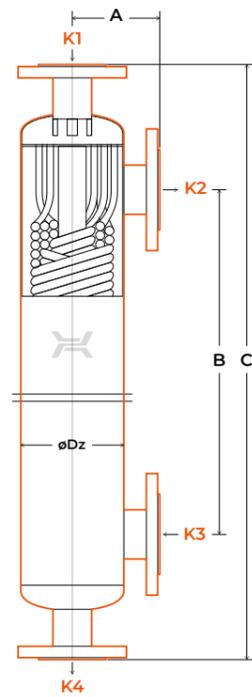
CONNEXIONS

Type JAD (K)	K1 / K4			K2 / K3		
	Brides SS/CS	WD	ET	Brides SS/CS	WD	ET
3.18	DN32	42.4	G1 1/4"	DN40	48.3	G1 1/2"
5.36	DN40	48.3	G1 1/2"	DN65	76.1	G2 1/2"
6.50	DN50	60.3	G2"	DN65	76.1	G2 1/2"
6.50.10	DN50	60.3	G2"	DN65	76.1	G2 1/2"
14.163	DN100	-	-	DN150	-	-
14.163.10	DN100	-	-	DN150	-	-
15.177.10	DN200	-	-	DN150	-	-
15.177.10.75	DN200	-	-	DN150	-	-
15.177.10.100	DN200	-	-	DN150	-	-
26.480	DN250	-	-	DN200	-	-

Brides SS/CS – acier inoxydable/ acier carbone | WD – connexion à souder | ET – filetage externe

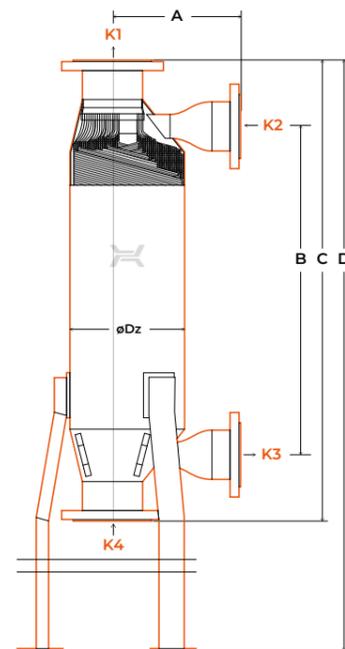
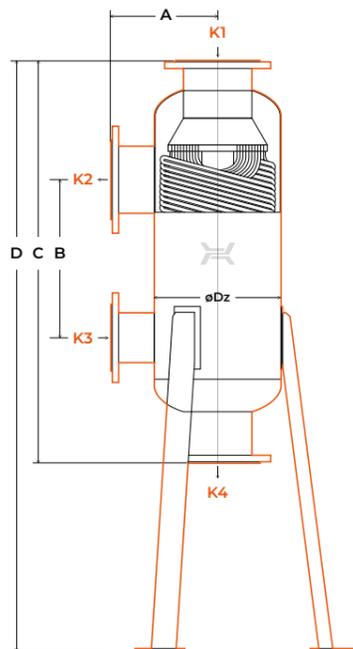
POSITION STANDARD DES CONNEXIONS (EN CONTRE-COURANT)

K1 / K4 — Entrée / sortie côté 1
 K3 / K2 — entrée / sortie côté 2



JAD (K) 3.18 JAD (K) 6.50
 JAD (K) 5.36 JAD (K) 6.50.10

JAD (K) 14.163
 JAD (K) 14.163.10



JAD (K) 15.177.10 JAD (K) 15.177.10.75
 JAD (K) 15.177.10.100

JAD (K) 26.480

PARAMÈTRES TECHNIQUES

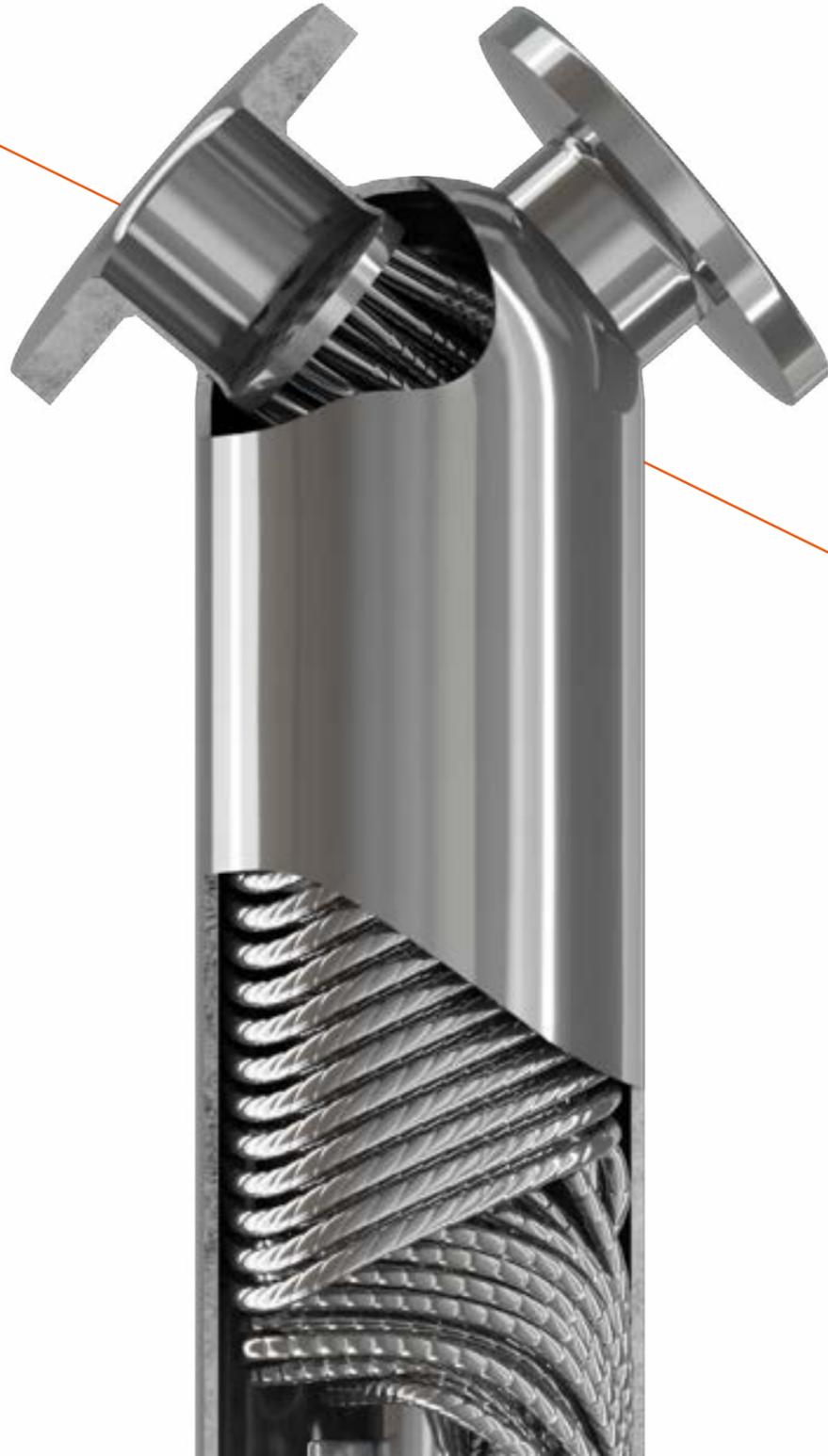
Type JAD (K)	Dimensions					Surface d'échange	Diamètre des tubes	Poids	Volume côté tubes	Volume côté calandre
	A	B	C	D	ØDz					
	mm	mm	mm	mm	mm	m²	mm	kg	l	l
3.18	114	1260	1604	-	101,6	2,2	8	26	4,8	5
5.36	132	1220	1604	-	139,7	3,6	8	42,5	7,8	9,5
6.50	136	1220	1604	-	159	5,7	8	49,5	11,4	12,8
6.50.10	136	1220	1604	-	159	4,8	10	48,5	10,8	13,4
14.163	220	1467	1820	2238	323,9	24,7	8	205	39,4	48,6
14.163.10	220	1467	1820	2238	323,9	18,2	10	178	47,4	50
15.177.10	340	1235	2037	2640	406,4	35,5	10	349,8	81,1	128,8
15.177.10.75	340	485	1287	1890	406,4	16,5	10	225	51,8	65
15.177.10.100	340	735	1537	2140	406,4	22,5	10	268	65,5	91
26.480	560	1460	2040	2890	508	77,4	8	740	154,7	145,3

* Poids des versions FF avec brides | Fabrication de type : STA – calandre 304L [18-10 (acier 1.4307)], connexions 321 [18-10 (acier 1.4541)]
 Toutes les dimensions et les données techniques sont seulement approximatives et peuvent être changées sans avertissement préalable.



X (K)

ECHANGEURS DE CHALEUR TUBULAIRES AVEC SERPENTIN



MATÉRIAUX

- ACIER INOXYDABLE
- KBRIDES:
ACIER INOXYDABLE (SS)
OU ACIER CARBONÉ (CS)

EXEMPLE DE FLUIDES

- EAU
- PROPYLÈNE GLYCOL
- FLUIDE GROUPE II
- AUTRES (CONSULTER
LE FABRICANT)

PARAMÈTRES D'OPÉRATION

TUBES

- TEMPÉRATURE MAX.
FF — 200°C / 392°F
MF — 250°C / 482°F
BF — 200°C / 392°F

PRESSION MAX.

- FF — 16 BAR / 232 PSI
MF — 25 BAR / 363 PSI
BF — 35 BAR / 507 PSI

CALANDRE

- TEMPÉRATURE MAX.
(FF, MF, BF)
— 200°C / 392°F

PRESSION MAX.

- (FF, MF, BF)
— 16 BAR / 232 PSI

CONNEXIONS

Type JAD X (K)	K1 / K4			K2 / K3			VC - tous les embouts
	Brides SS/CS	WD	ET	Brides SS/CS	WD	ET	
2.11	DN40	48.3	G1 1/2"	DN40	48.3	G1 1/2"	48.3 / DN40
2.11.08.68	DN40	48.3	G1 1/2"	DN40	48.3	G1 1/2"	48.3 / DN40
3.18	DN50	60.3	G2"	DN50	60.3	G2"	60.3 / DN50
3.18.08.75	DN50	60.3	G2"	DN50	60.3	G2"	60.3 / DN50
5.38	DN65	76.1	G2 1/2"	DN65	76.1	G2 1/2"	76.1 / DN65
5.38.08.71	DN65	76.1	G2 1/2"	DN65	76.1	G2 1/2"	76.1 / DN65
6.50	DN80	88.9	G3"	DN80	88.9	G3"	88.9 / DN80
6.50.08.72	DN80	88.9	G3"	DN80	88.9	G3"	88.9 / DN80
6.50.10	DN80	88.9	G3"	DN80	88.9	G3"	88.9 / DN80
9.88	DN100	114.3	G4"	DN100	114.3	G4"	114.3 / DN100
9.88.08.65	DN100	114.3	G4"	DN100	114.3	G4"	114.3 / DN100
9.88.08.85	DN100	114.3	G4"	DN100	114.3	G4"	114.3 / DN100
9.88.10	DN100	114.3	G4"	DN100	114.3	G4"	114.3 / DN100
12.114	DN125	139.7	-	DN125	139.7	-	139.7 / DN125
12.114.08.50	DN125	139.7	-	DN125	139.7	-	139.7 / DN125
12.114.08.60	DN125	139.7	-	DN125	139.7	-	139.7 / DN125
12.114.08.75	DN125	139.7	-	DN125	139.7	-	139.7 / DN125
12.114.10	DN125	139.7	-	DN125	139.7	-	139.7 / DN125
17.217	DN150	-	-	DN150	-	-	-
17.217.10	DN150	-	-	DN150	-	-	-

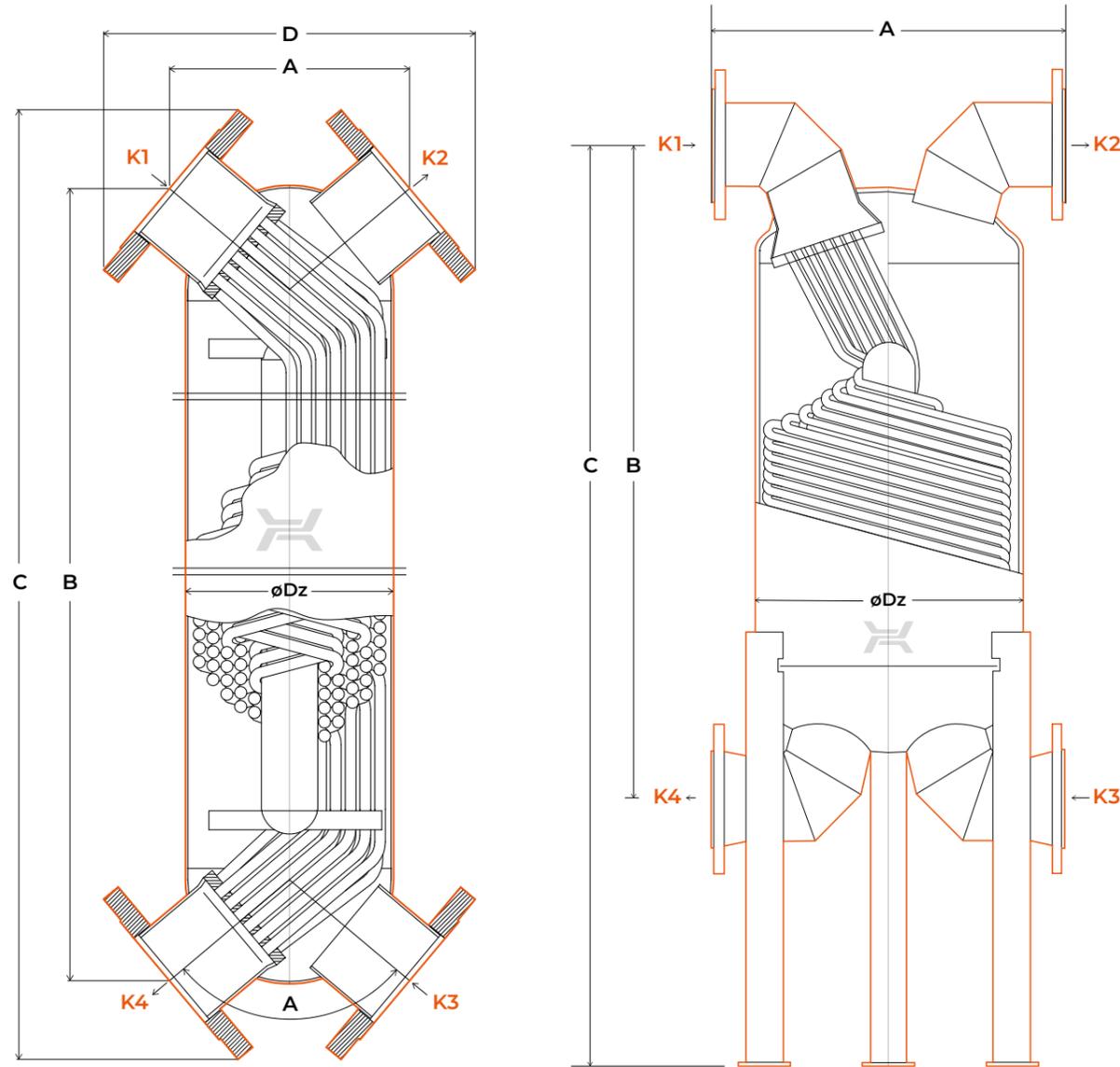
Brides SS/CS - acier inoxydable/ acier carbone | WD - connexion à souder | ET - filetage externe

DONNÉES TECHNIQUES

POSITION STANDARD DES CONNEXIONS (EN CONTRE-COURANT)

K1 / K4 — entrée / sortie côté 1

K3 / K2 — entrée / sortie côté 2



JAD X (K) 2.11
 JAD X (K) 2.11.08.68
 JAD X (K) 3.18
 JAD X (K) 3.18.08.75
 JAD X (K) 5.38
 JAD X (K) 5.38.08.71

JAD X (K) 6.50
 JAD X (K) 6.50.08.72
 JAD X (K) 6.50.10
 JAD X (K) 9.88
 JAD X (K) 9.88.08.65
 JAD X (K) 9.88.08.85

JAD X (K) 9.88.10
 JAD X (K) 12.114
 JAD X (K) 12.114.08.50
 JAD X (K) 12.114.08.60
 JAD X (K) 12.114.08.75
 JAD X (K) 12.114.10

JAD X (K) 17.217
 JAD X (K) 17.217.10

PARAMÈTRES TECHNIQUES

JAD X (K) Type	Dimensions						Surface d'échange	Diamètre des tubes	Poids	Volume côté tubes	Volume côté calandre
	A	B	C	D	ØDz	alfa					
	mm	mm	mm	mm	mm		m ²	mm	kg	l	l
2.11	160	1513	1625	253	80	100	1,2	8	19,6	2,3	2,6
2.11.08.68	160	835	942	253	80	100	0,6	8	14,5	1,2	1,2
3.18	173	1510	1634	278	101,6	100	2	8	27,1	4	5
3.18.08.75	173	917	1041	278	101,6	100	1,2	8	21,1	2,6	2,5
5.38	201	1510	1649	317	139,7	100	4	8	42,4	6,6	11,2
5.38.08.71	201	908	1047	317	139,7	100	2,3	8	30,5	4	6,8
6.50	206	1492	1653	341	159	100	5,3	8	51,9	11,2	13,6
6.50.08.72	206	907	1068	341	159	100	3,1	8	37,3	4,6	9,9
6.50.10	206	1492	1653	341	159	100	5,1	10	50,9	14,2	10,6
9.88	253	1481	1676	416	219,1	100	10,7	8	84,2	16	29
9.88.08.65	253	886	1050	416	219,1	100	4,9	8	52,1	6,6	20,8
9.88.08.85	253	1086	1250	416	219,1	100	6,2	8	60,1	8,2	25
9.88.10	253	1481	1676	416	219,1	100	8,3	10	76,2	13	32
12.114	344	1681	1883	484	273	110	18,4	8	140,2	20,1	54,2
12.114.08.50	344	781	983	484	273	110	6,3	8	71,2	8	29
12.114.08.60	344	881	1083	484	273	110	6,5	8	73,8	9	34
12.114.08.75	344	1031	1233	484	273	110	8,8	8	86,6	10	38,5
12.114.10	344	1681	1883	484	273	110	14,9	10	127,7	19,3	55
17.217	670	1855	2364	-	508	36	50,27	8	395	85,1	240
17.217.10	670	1855	2364	-	508	36	60,57	10	454	77,6	239

* Poids des versions FF avec brides

Fabrication de type: STA – calandre 304L [18-10 (acier 1.4307)], connexions 321 [18-10 (acier 1.4541)], PRO – 316L [17-12-2,5 (acier 1.4404)]
 Toutes les dimensions et les données techniques sont seulement approximatives et peuvent être changées sans avertissement préalable.

S / H

ECHANGEURS DE CHALEUR TUBULAIRES AVEC SERPENTIN



DONNÉES TECHNIQUES

PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

TUBES

S
TEMPÉRATURE MAX.
EE — 165°C / 329°F
FF — 200°C / 392°F

PRESSION MAX.
(EE, FF) — 16 BAR / 232 PSI

H
TEMPÉRATURE MAX. FF — 200°C / 392°F
PRESSION MAX. FF — 16 BAR / 232 PSI

CALANDRE

S
TEMPÉRATURE MAX.
EE — 165°C / 329°F
FF — 200°C / 392°F

PRESSION MAX.
(EE, FF) — 16 BAR / 232 PSI

H
TEMPÉRATURE MAX. FF — 200°C / 392°F
PRESSION MAX. — 16 BAR / 232 PSI

MATÉRIAUX

- ACIER INOXYDABLE
- BRIDES:
ACIER INOXYDABLE (SS)
OU ACIER CARBONÉ (CS)

EXEMPLE DE FLUIDES

- EAU
- PROPYLÈNE GLYCOL
- FLUIDE GROUPE II
- AUTRES (CONSULTER
LE FABRICANT)

CONNEXIONS

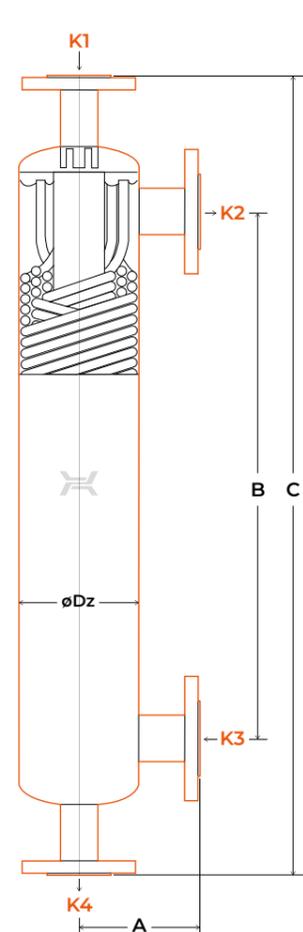
Type	K1 / K4			K2 / K3		
	Brides SS/CS	WD	ET	Brides SS/CS	WD	ET
S1 (K)	DN40	48.3	G1 1/2"	DN50	60.3	G2"
S0 X (K)	DN40	48.3	G1 1/2"	DN40	48.3	G1 1/2"
S1 X (K)	DN40	48.3	G1 1/2"	DN50	60.3	G2"
H0 K	DN15	21.3	G1/2"	DN20	26.9	G3/4"
H1 K	DN15	21.3	G1/2"	DN20	26.9	G3/4"
H2 K	DN25	33.7	G1"	DN25	33.7	G1"

Brides SS/CS – acier inoxydable/ acier carbone | WD – connexion à souder | ET – filetage externe

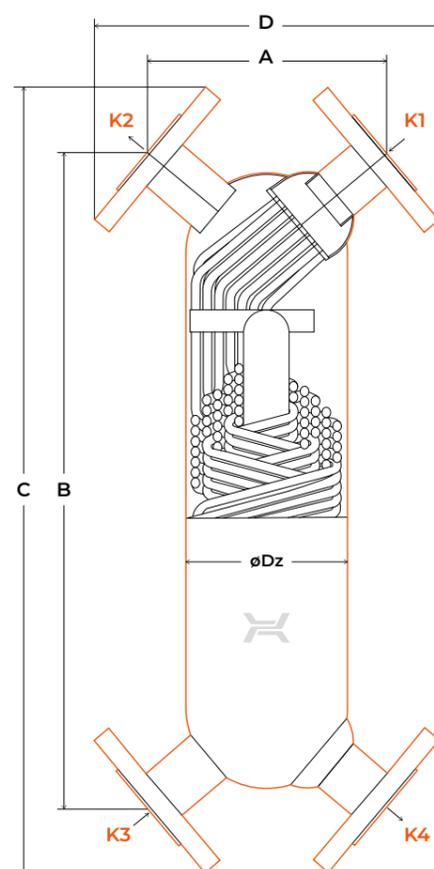
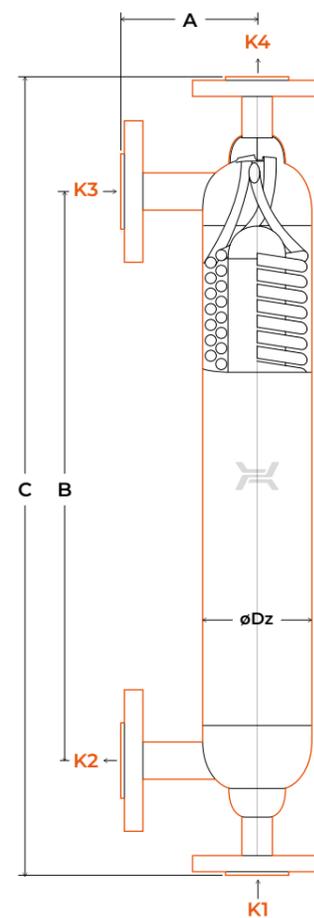
POSITION STANDARD DES CONNEXIONS (EN CONTRE-COURANT)

K1 / K4 — entrée / sortie côté 1

K3 / K2 — entrée / sortie côté 2



S 1 (K)

S 0 X (K)
S 1 X (K)H 0 (K)
H 1 (K)
H 2 (K)

PARAMÈTRES TECHNIQUES

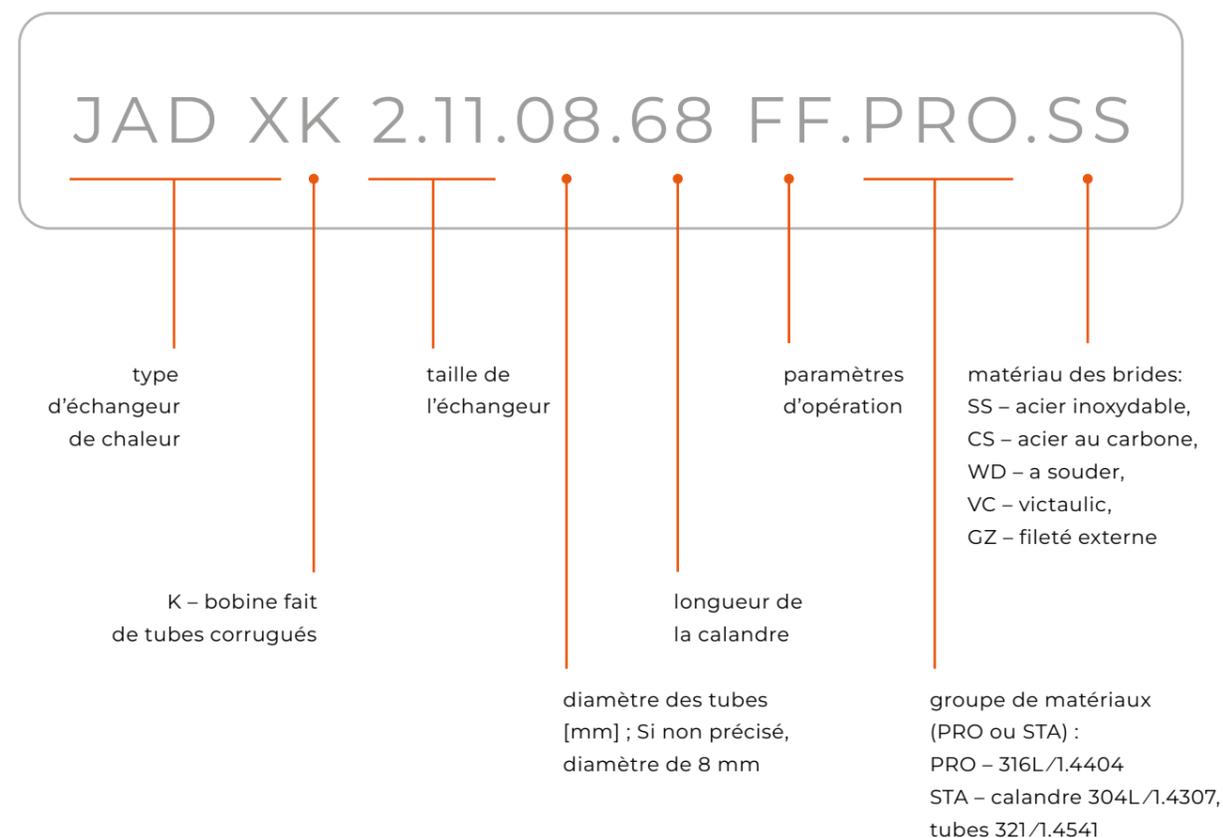
Type	Dimensions						Surface d'échange	Diamètre des tubes	Poids	Volume côté tubes	Volume côté calandre
	A	B	C	D	øDz	alfa					
	mm	mm	mm	mm	mm		m ²	mm	kg	l	l
S 1 (K)	160	700	1 060	-	159	-	3,0	8	32	6,2	8,1
S 0 X (K)	204	911	1 026	300	139,7	100	2,3	8	19	3,3	6,2
S 1 X (K)	206	993	1 108	302	159	100	3,1	8	22	4,5	9,8
H 0 (K)	100	418	585	-	80	-	0,3	8	7,1	0,5	1
H 1 (K)	110	618	800	-	101,6	-	0,8	8	10,3	1,1	2,4
H 2 (K)	110	890	1 060	-	101,6	-	1,3	8	13,4	1,9	3

* Poids des versions avec brides | Fabrication de type : STA - calandre 304L [18-10 (acier 1.4307)], connexions 321 [18-10 (acier 1.4541)]

Toutes les dimensions et les données techniques sont seulement approximatives et peuvent être changées sans avertissement préalable.



EXEMPLE DE DÉSIGNATION



LIGNE DE PRODUITS



ACCESSOIRES

SUPPORTS DE MONTAGE

- SPÉCIFIQUES AUX JAD X ET JAD
- FAITS EN ACIER INOXYDABLE



ISOLATION

AMWI – ISOLATION POUR LES ÉCHANGEURS DE CHALEUR JAD

FABRIQUÉE EN LAINE MINÉRALE COUVERTE D'ALUMINIUM. LES PARTIES DE L'ISOLATION SONT JOINTES PAR DES ATTACHES RAPIDES, FACILITANT SON INSTALLATION.

- TEMPÉRATURE D'OPÉRATION MAX.: 250°C / 482°F
- ÉPAISSEUR: 80 MM / 3.15 IN
- CONDUCTIVITÉ THERMALE: 0.035 W/MK / 0.02 BTU/FT.H°F



ATTENTION! L'ISOLATION PEUT AUSSI SUPPORTER 350°C / 662°C

PFI – ISOLATION POUR LES ÉCHANGEURS DE CHALEUR JAD

FABRIQUÉE EN MOUSSE DE POLYURÉTHANE. LES PARTIES DE L'ISOLATION SONT JOINTES PAR DES BANDES, FACILITANT SON INSTALLATION ET SON DÉMONTAGE.

- TEMPÉRATURE D'OPÉRATION MAX.: 135°C / 275°F
- ÉPAISSEUR: 30MM / 1.18 IN
- CONDUCTIVITÉ THERMALE: 0.024 W/MK / 0.014 BTU / FT.H°F



